



Universidad
Zaragoza



Facultad de Educación
Universidad Zaragoza

**MÁSTER EN PROFESORADO DE E.S.O., BACHILLERATO, F.P. Y
ENSEÑANZAS DE IDIOMAS, ARTÍSTICAS Y DEPORTIVAS**

MODALIDAD A

Las competencias y su aplicación en el Máster
The competences and their Master implementation

Autor

Jesús María Sousa Herranz

Director

Jesús Cuevas Salvador

Facultad de Educación
Curso 2016/2017

1	INTRODUCCIÓN.	1
1.1	Pertinencia del objeto de estudio.	1
1.2	Presentación del candidato.	1
1.3	Contexto normativo y sociológico.	2
2	JUSTIFICACIÓN.	5
2.1	Un poco de historia sobre la noción de competencia.	5
2.2	¿Qué es una competencia?	6
2.2.1	En Sociología del Trabajo.	6
2.2.2	En el sistema educativo.	7
2.3	Justificación en base a las competencias.	9
2.3.1	Marco competencial Máster en Profesorado.	9
	Elaboración propia.	11
2.3.2	Marco competencial profesor siglo XXI.	11
2.4	Breve explicación de los trabajos elegidos.	14
2.4.1	Descripción del Prácticum II.	14
2.4.2	Descripción del trabajo de evaluación e innovación educativa y del Prácticum III.	15
3	REFLEXION CRÍTICA.	16
	Elaboración propia.	17
3.1	Fundamentación teórica y normativa de las competencias adquiridas en el Practicum II. ...	18
3.1.1	Psicología del desarrollo y Psicología social.	18
3.1.2	Orientación, tutorización y atención a la diversidad.	19
3.1.3	Psicología de la motivación y Psicología del aprendizaje.	21
3.1.4	Desarrollo de actividades y diseño curricular.	22
3.2	Fundamentación teórica y normativa de las competencias adquiridas en Prácticum III.	24
3.2.1	Cuadro teórico de la innovación educativa.	24
3.2.2	Un ejemplo de proceso de investigación.	25
3.3	Relación entre dos proyectos y propuestas.	29
3.3.1	Propuesta teórica I. Aprendizaje basado en proyectos como metodología integradora.	30
3.3.2	Propuesta teórica II. Aula siglo XXI y mejora tecnológica continua.	32
4	CONCLUSIONES.	32
5	PROPUESTAS DE FUTURO.	34
	BIBLIOGRAFÍA.	36

1 INTRODUCCIÓN.

1.1 Pertinencia del objeto de estudio.

Las competencias nacen y son aplicadas como respuesta metodológica a un nuevo contexto: el surgimiento de la sociedad del conocimiento, el exceso de información, la creciente complejidad del saber y la necesidad de una educación interdisciplinar para comprender la volatilidad social (Cano, 2008).

En esta memoria tengo como principal objetivo explicar cómo he adquirido las competencias previstas para el Máster, conociendo los procesos, para su aplicación en futuros proyectos educativos. Además, incluyo una contextualización histórica para comprender su definición actual por medio de la etimología y la sociología del trabajo.

El objeto de estudio elegido y fijado en la guía docente para este trabajo de fin de Máster está totalmente justificado, ya que las competencias se posicionan como elementos esenciales de la organización pedagógica.

1.2 Presentación del candidato.

Como futuro docente me presento con firme convicción a la defensa del Máster Universitario en Profesorado E.S.O., Bachillerato, F.P. y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas en la especialidad de Administración, Comercio, Hostelería, Informática y Formación y Orientación Laboral para Formación Profesional, para el curso académico 2016-2017.

Comienzo exponiendo brevemente mi trayectoria académica, que puede ser ilustrativa para comprender las competencias propias que puedo aportar como profesor. En el año 2011 me diplomé por la Universidad de Zaragoza en Relaciones laborales. Dos años antes, dentro de la misma titulación, fui estudiante *erasmus* en la Universidad libre de Bruselas, donde comprendí la importancia de los idiomas, la globalización y la multiculturalidad. En el año 2010 realicé un intercambio de tres meses en el Instituto Minero Metalúrgico de Moa (ISMM), situado en Cuba, donde experimenté un contexto de pobreza y dictadura.

Con el ánimo de adquirir las competencias adecuadas al Espacio Europeo de Educación Superior (habla de lenguas comunitarias, búsqueda activa de información, análisis globalizado y multicultural, uso y manejo de las nuevas tecnologías de la información, etc.),

viagé a Bruselas de nuevo para cursar un máster en Gestión de Recursos humanos. Después de tres años obtuve un máster en Ciencias del Trabajo y otro en Recursos Humanos, cada uno de un año de duración. En el año 2015 regresé a España donde emprendí una nueva aventura en el sector educativo. Hecho que me llevó a cursar el actual Máster en Profesorado, del que no puedo arrepentirme.

En lo que al Máster se refiere, he realizado el periodo de prácticas II y III en el colegio concertado Salesianos de Zaragoza. Centro inaugurado en 1940, donde se incluye desde la educación primaria, hasta una gran oferta de grados en Formación Profesional. La elección del centro no fue premeditada, ya que lo que más me interesa es la metodología docente y su impacto en el alumno, sin considerar en qué centro se aplique esta.

La asignatura que he impartido, como no podría ser de otro modo, ha sido Formación y Orientación Laboral, debido a mi especialización en los recursos humanos. La Unidad Didáctica que he escogido, “Gestión de equipos y resolución de conflictos”, ha sido preparada utilizando: las experiencias, habilidades y contenidos adquiridos en el trayecto profesional y académico, y las competencias adquiridas en el Máster.

1.3 Contexto normativo y sociológico.

Como he visto en la asignatura Contexto de la Actividad Docente, se han sucedido una serie de leyes reglamentarias en el marco jurídico educativo: Ley Moyano, Ley Orgánica del Derecho a la Educación (LODE), Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), Ley Orgánica de la Participación, Evaluación y el Gobierno de los Centros Docentes (LOPEG), Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE), Ley Orgánica de Educación (LOE) y Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE).

Dichas Leyes establecen una regulación necesaria y abierta para garantizar un grado de homogeneidad en el sistema educativo. Además, el establecimiento de reglas comunes contribuye a la gestión de la calidad, mediante la evaluación y mejora continua de los currículos y métodos de enseñanza (Casanova, 2012).

Sin embargo, la última Ley aprobada, la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), fue aprobada, sin consenso, por un partido político, el PP que gozaba de mayoría absoluta en el Congreso de los Diputados (Trillo, 2013). La falta de consenso o el uso político y cortoplacista de las leyes educativas produce

disfuncionamientos que afectan a la enseñanza y a nuestra labor docente. Como indica Casanova (2012):

Cuando los cambios solo se producen por motivos políticos, en su caso se corre el riesgo de errar en el diagnóstico, y en las nuevas propuestas, pues algunas veces ni siquiera se deja finalizar la aplicación completa de la ley educativa correspondiente (p. 24).

Por otro lado, como futuro docente es primordial que entienda las condiciones bajo las cuales ejerceré mi labor. Para ello, he estudiado, por medio de la sociología de la educación, una serie de variables e indicadores susceptibles de dar una visión objetiva y fiel de la realidad: número de estudiantes, inversión en educación, ratio de alumnos por aula, abandono escolar... De este modo, ser consciente del estado de la cuestión me permite contextualizar y comprender a los alumnos.

El cambio social, económico y político sufrido por España en los últimos cuarenta años ha moldeado el contexto y la estructura educativa. El sistema de educación escolar se universaliza y adquiere omnipresencia: “en el curso 1992-1993 se contaban 9.048.977 alumnos, cifra nunca lograda, y algo más de 600.000 profesores; en total, una “comunidad” de casi diez millones de personas, la cuarta parte de la población española” (González, 2001, p. 197).

Según Eurostat (2016), la inversión del Estado Español en educación en relación con el PIB o GDP es del 4.3% en 2016. Cifra que es relativamente baja en comparación con los restantes países de la UE (por ejemplo, Bélgica con 6.6% o Dinamarca con un 8.8%). España se sitúa por debajo de la media de la UE de 5.3%.

El salario de los profesores se encuentra por encima de la media europea y del conjunto de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El ratio de alumnos en la enseñanza obligatoria es de 23.3%, situada por debajo de la media de la UE de 25.7%. Respecto al número de alumnos, es curioso constatar como en España la media en centros privados es mayor que en los públicos, cuando en el resto de países europeos ocurre lo contrario (Molina, 2016).

El panorama español presenta un gran porcentaje de abandono escolar en la educación secundaria, que contrasta con una tasa elevada de estudiantes universitarios. En consecuencia, una solución viable sería un estatus intermedio: el de la formación profesional. La FP consta

de un peso relativo en España, un 9% de la población sobre un 22% que ha cursado educación secundaria de segunda etapa y un 32% que posee una educación universitaria (Eurostat, 2016).

El sistema educativo español es disruptivo respecto al modelo de reproducción social, incluyendo a estudiantes de todos los niveles económicos y culturales. Sin embargo, la cantidad en ayudas financieras al estudiante sobre el total del gasto público en educación es bajo (10%), en comparación con los grandes países de la UE: Reino Unido (27%) o Italia (23%) (Eurostat, 2016).

A grandes rasgos, el sistema educativo español ha evolucionado de manera muy positiva en las últimas décadas, avanzando hacia la universalización y la inclusión. Sin embargo, el margen de mejora es muy amplio comparándonos con nuestros homólogos europeos: inversión sobre el PIB, ratio de alumnos, abandono escolar en la Educación Secundaria Obligatoria, exceso de titulados universitarios, sistema de becas y ayudas...

En lo que respecta a la formación profesional, campo de acción de nuestra especialidad, la oferta formativa es muy amplia. Esta etapa educativa consta de 26 familias que responden a las necesidades demandadas por el sistema productivo. Dentro de cada familia se incluyen un conjunto de ciclos formativos con una organización modular. Estos ciclos tienen (en general) una duración de dos cursos académicos y pueden ser: Formación Profesional Básica, Ciclos Formativos de Grado Medio y Ciclos Formativos de Grado Superior. Todos ellos incluyen un módulo de Formación en Centros de Trabajo.

En el curso 2014-2015, los 751.507 estudiantes de Formación Profesional se inscriben en 3.615 centros docentes; 1.925 imparten enseñanza de Ciclos Formativos de FP Básica, 2.720 enseñanza presencial de Grado Medio y 2.285 de Grado Superior.

Si bien el peso relativo de la Formación Profesional sobre la educación obligatoria es menor, el número de alumnos va en aumento debido a la oferta diferenciada y la inclusión laboral. Por ejemplo, en 2009 el alumnado matriculado en grado superior fue de 245.430 alumnos, y para el año 2015 esta cifra asciende a 319.315 alumnos. Sin embargo, la formación en Grado Superior obtiene una tasa bruta de 37.3%, frente una tasa bruta del 74.5% para la matriculación en Bachillerato¹ (Ministerio, 2015).

¹ Entendemos Tasa Bruta, para Grado Superior, como la relación porcentual entre alumnado matriculado presencialmente de cualquier edad y la población de 18 y 19 años.

2 JUSTIFICACIÓN.

Antes de analizar qué competencias he adquirido en base a los trabajos seleccionados, quiero que el lector comprenda la “filogenia” de las competencias, es decir, su origen y su razón de ser. Además, voy a intentar mostrar su significado, que ha evolucionado y se presenta diverso. Por último, expondré un breve resumen de los dos trabajos elegidos, los cuales serán sometidos a una reflexión crítica en el epígrafe siguiente “Reflexión Crítica”.

2.1 Un poco de historia sobre la noción de competencia.

Con el fin de la Edad Media se produce una secularización de la sociedad, que da nacimiento a las modernas ciencias del conocimiento, el Estado Nación, y el capitalismo comercial y bancario. Posteriormente, la sociología y la psicología pretenden, por medio de la estadística y la observación, la explicación de los fenómenos sociales, así como la comprensión de la acción humana (Brassat, 2013).

La nueva epistemología científica y el nuevo contexto industrial se trasladan al mundo educativo redireccionando el saber hacia un resultado práctico y técnico. En consecuencia, se establece el sistema educativo como se conoce actualmente, configurando la organización y los métodos de adquisición del saber (Brassat, 2013).

El significado de “competencia” ha evolucionado al ritmo de los avances científicos, sociales y técnicos. Al final del siglo XV, la noción de “competencia” hacía referencia a la legitimidad de una institución para poder realizar un acto. Pronto, esta definición se extendió al ámbito individual para poner hincapié en la capacidad del saber y de la experiencia (Belisson, 2010).

Contra ponemos “competencia” a la idea de “función”. Esta última se inscribía en un contexto social, donde el Estado y la burocracia adquirirían un papel predominante en la organización política y comunitaria. Según Belisson (2010): “a finales del siglo XIX, la función se convierte en la profesión que contribuye a la vida en comunidad de la que deriva el término “funcionario” (p. 2).

Posteriormente, la influencia de la ergonomía y la psicología definen una “competencia” que nace del análisis cognitivo del esfuerzo realizado por los trabajadores. Por lo tanto, se define como una serie de acciones acometidas para la consecución de un objetivo o tarea, esquemas

y rutinas interiorizadas en función de las situaciones, recursos movilizados hacía una acción, esfuerzo cognitivo, coordinación y jerarquización de situaciones... (Belisson, 2010).

En el actual contexto de globalización la noción de “competencia” se va a relacionar con la de “performance”, dotándose de un sentido más amplio y dinámico, y desligándose de la pedagogía por objetivos, cerrada y hermética. La “competencia” adopta su significado cognitivo actual justificando una ingeniería de la “competencia” y la formación continua como estrategia de gestión, necesaria ante un contexto empresarial competitivo y flexible (Nagels, 2009).

2.2 ¿Qué es una competencia?

2.2.1 En Sociología del Trabajo.

Las competencias, en la gestión de recursos humanos, son un “saber hacer y estar” validado socialmente: “la aplicación socialmente reconocida de conocimientos, aptitudes y cualidades para llevar bien una misión compleja en un momento determinado” (Eraly, 2017, p. 148). Pero, ¿de dónde viene esta definición según la Sociología del Trabajo? Como he indicado en el epígrafe anterior, las competencias nacen de una evolución científica, social, técnica e industrial.

La revolución industrial se forjó bajo el “Taylorismo” y el “Fordismo”. Estos eran sistemas de organización del trabajo basados en: la gestión de tiempos, la función y el trabajo prescrito, la jerarquía, la centralización y la cualificación profesional. La cualificación, como sistema negociado de garantías para el empresario, se articulaba en torno al diploma, unas funciones determinadas y la antigüedad del trabajador en la empresa. Debido a la consideración cerrada del puesto de trabajo, la evaluación era determinada por objetivos y la formación continua no gozaba de gran consideración (Martínez, 2013).

Este modelo fue modificado en los años 90 por el “Toyotismo” u “Ohnismo”, sistemas de gestión basados en: la producción flexible y descentralizada, la eliminación de stocks, la polivalencia funcional, la creatividad y la formación continua. Hete aquí, que surge la lógica competencial como herramienta adaptativa de gestión y evaluación del personal, ya que permite moldear y responsabilizar al trabajador frente al nuevo modelo de gestión (Martínez, 2013).

Por lo tanto, las competencias desbordan los saberes ligados a una tarea concreta o a unos objetivos precisos, considerando las relaciones humanas y las necesidades organizacionales y sociales. Este nuevo enfoque tiene su repercusión sobre el aprendizaje, que ya no consiste en la adquisición de contenidos estancos, sino en el conocimiento de: “respuestas tácitas, del saber hacer, de la familiaridad con situaciones diversas de trabajo” (Eraly, 2017, p.149).

2.2.2 En el sistema educativo.

Como he indicado en la introducción y la explicación histórica, la noción de “competencia” ha evolucionado hasta presentarse de una manera concreta, abierta y ligada a la flexibilidad. Sin embargo, la riqueza de estudios desarrollados en el ámbito de la psicología y la pedagogía han originado numerosas definiciones.

Como indica Beckers (2002), podemos definir las como: “la capacidad de un sujeto para movilizar, además de integrar, recursos internos (saberes, saber hacer y actitudes) y externos para hacer frente eficazmente a una familia de tareas complejas para él” (p. 57).

El Ministerio de Educación (2017) define en su página web las competencias como: “la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada (...) que supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”.

Según Perrenoud (2004), las competencias son la aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizando a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro-competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento (como se cita en Cano, 2008, p. 5).

Siguiendo el hilo de estas definiciones, según Cano (2008) hay tres elementos que nos ayudan a comprender las competencias:

- No solo se trata de la acumulación de saberes actitudinales, procedimentales y conceptuales, sino de saber seleccionar los más útiles para resolver una problemática determinada.
- Las competencias están ligadas a la personalidad, pero se adquieren y se desarrollan a lo largo de la vida.

- No se trata de la aplicación práctica y sistemática de comportamientos, sino de la resolución mediante la reflexión crítica.

Estos tres elementos perfilan las competencias como una habilidad abierta e innovadora, que permite el desarrollo cognitivo y la reflexión en el individuo. Sin embargo, otros autores desarrollan una visión diferente. Para Rey (2014), la competencia reposa sobre dos postulados: el “behaviorismo” y la “transferencia”. Para justificar la automatización de operaciones, entendidas como la relación directa entre señal y respuestas estandarizadas (Behaviorismo), la psicología establece tres hipótesis derivadas de las teorías piagetianas:

- Que existe una estructura común a todas las tareas ligadas a una competencia.
- Que existe una respuesta y organización mental eficaz para cada estructura.
- Que, una vez adquirida esta respuesta, la organización mental resultante se podrá aplicar en otras situaciones con la misma estructura, a pesar de las diferencias de objeto, de apariencia o de contexto.

Con esta explicación el autor introduce una crítica materialista a la aplicación de las competencias en cualquier ámbito. Para Rey, se corre el riesgo de aplicar la competencia in pro de la “performance” sin tener en cuenta el proceso de aprendizaje, los medios utilizados, o el contexto en el que se desarrollan. En consecuencia, no se debería de entender y aplicar las competencias como una imposición de resultados responsabilizando al alumno y considerando que se pueden transferir estructuras mentales, sino como una visión común de pluralidad interpretativa y cognitiva (Rey, 2014).

La introducción de las competencias en el sistema educativo modifica las metodologías empleadas. Según las recomendaciones de Rey, se tendrían que adaptar las prácticas docentes a un nuevo enfoque para darle coherencia y consistencia.

Sin embargo, en esta adaptación nacen numerosos choques, por ejemplo, la incoherencia metodológica observada entre una aplicación positiva de las competencias y los procesos de evaluación utilizados. En este sentido, Boutin indica, respecto de los profesores, que: “les animamos, de una parte, a poner en práctica dispositivos de formación basados en unos resultados esperados, medibles y cuantificables, y de la otra parte, de respetar el ritmo de aprendizaje de los estudiantes según las prescripciones del constructivismo y el socioconstructivismo” (Boutin, 2004, p 27).

En respuesta a la crítica de Boutin respecto a los procesos de evaluación, encuentro una respuesta en Cano (2008). La autora propone una evaluación formativa y diversa como

garante de inclusión y desarrollo de todos los agentes implicados. Sin embargo, la evaluación formativa y las competencias quizás tengan sus límites, ya que las competencias son difícilmente transferibles y evaluables: “movilizar no es solo utilizar o aplicar, sino adaptar, diferenciar, integrar, generalizar o especificar, combinar, orquestar, coordinar, en definitiva, una serie de operaciones mentales complejas” (Crahay, 2006, p. 100).

Por otro lado, el nuevo enfoque por competencias posiciona al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, relegando al profesor a un rol de “facilitador”. Por lo tanto, corresponde al alumno desarrollar sus conocimientos y objetivos, produciendo un aligeramiento de los currículos (Boutin, 2004). Por lo tanto, el docente tendrá que adaptarse: planificando continuamente, desarrollando competencias ligadas a las nuevas metodologías (trabajar por proyectos, con simulaciones y casos, con el PBL (Aprendizaje Basado en Problemas) y el aprendizaje cooperativo, introduciendo portafolios, wikis, blogs, etc.), tutorizando y desarrollando continuamente.

En conclusión, si bien la definición de las competencias parece clara, el modo de ponerlas en práctica y su evaluación determinarán su sentido y su eficacia. Las competencias modifican las estrategias, las metodologías, las actividades, los métodos de evaluación y muchos otros aspectos educativos. Todos estos cambios requieren de la adaptación del equipo docente que tendrá que adquirir una serie de competencias adecuadas al modelo educativo elegido.

2.3 Justificación en base a las competencias.

A la introducción de las competencias en el sistema educativo, vista en el epígrafe anterior, se suman otros factores que modifican sustancialmente las características del equipo docente: globalización, idiomas, nuevas tecnologías y nuevos marcos teóricos. Por lo tanto, me pregunto: ¿cuáles son las competencias requeridas actualmente para ser un buen profesor?

Para responder a esta cuestión analizo las competencias requeridas por la propia titulación, las cuales han sido adquiridas a lo largo del curso académico. Por otro lado, profundizo en el marco teórico-práctico propuesto por Hernando (2015) para el profesor del siglo XXI.

2.3.1 Marco competencial Máster en Profesorado.

En la página Web de la Facultad de educación y según la Memoria de la Universidad de Zaragoza (ANECA, 2009) se describen unas competencias de acción determinadas para la titulación de Máster en Profesorado:

- Saber: además de la formación específica correspondiente a la especialidad, los docentes necesitamos conocimientos relacionados con la psicología educativa, el currículo, las competencias, la metodología, la didáctica, la evaluación, la atención a la diversidad y la organización de centros.
- Saber ser / saber estar: parte de las labores del docente que tienen que ver con el ámbito socioafectivo y los valores. Por ello, es necesario que el profesor sirva de modelo a sus alumnos y sepa plantear y resolver situaciones de forma constructiva. De la misma manera, la profesión docente abarca relaciones con otros sectores de la comunidad educativa: otros docentes, familias, instituciones...En ambos niveles, habilidades como el trabajo en equipo, la resolución de conflictos o las habilidades comunicativas juegan un papel fundamental.
- Saber hacer: la finalidad última del Máster es que los alumnos desarrollemos las competencias fundamentales para ejercer nuestra profesión de la forma adecuada. Además de ejercer la profesión de forma correcta, tenemos que saber crear respuestas a posibles problemas que se nos planteen.
- Saber aprender: está ligada a la actualización constante de conocimientos y a la mejora continua.

En concreto, en la siguiente tabla se detallan las competencias específicas fundamentales y las competencias transversales y genéricas enunciadas según la ORDEN ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. En el epígrafe “Reflexión crítica” explicaré cómo se han adquirido dichas competencias, por medio de dos actividades realizadas durante el Máster.

Tabla 1. Competencias específicas y transversales para el Máster en Profesorado.

Competencias específicas fundamentales
1. Integrarse en la profesión docente, comprendiendo su marco legal e institucional, su situación y retos en la sociedad actual y los contextos sociales y familiares que rodean y condicionan el desempeño docente, e integrarse y participar en la organización de los centros educativos y contribuir a sus proyectos y actividades.
2. Propiciar una convivencia formativa y estimulante en el aula, contribuir al desarrollo de los estudiantes a todos los niveles y orientarlos académica y profesionalmente, partiendo de sus características psicológicas, sociales y familiares.

3. Impulsar y tutorizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de forma reflexiva, crítica y fundamentada en los principios y teorías más relevantes sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes y cómo potenciarlo
4. Planificar, diseñar, organizar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia
5. Evaluar, innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro.

Competencias transversales

1. Desarrollo de la autoestima.
2. Capacidad para el autocontrol.
3. Desarrollo de la automotivación.
4. Desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo.
5. Capacidad de comunicar ideas y razonamientos a diversos tipos de públicos
6. Capacidad para la empatía.
7. Capacidad para ejercer el liderazgo.
8. Capacidad para trabajar cooperativamente con los compañeros y otras personas.

Elaboración propia.

2.3.2 Marco competencial profesor siglo XXI.

En el Anexo I se presenta una tabla-resumen de las competencias descritas en este apartado. En el epígrafe tercero, bajo la rúbrica “Reflexión crítica, integraré estas competencias en la tabla-resumen, sin poder profundizar debido al límite de espacio. Con este propósito, llevaré a cabo un análisis de dos de los trabajos y actividades que realicé durante el máster, en relación con las competencias descritas.

El marco competencial del siglo XXI descrito por Hernando (2015) ofrece un estudio teórico-práctico del nuevo panorama educativo. Para ello, este autor realiza un estudio comparativo de aquellas metodologías y competencias asociadas que mejor funcionan bajo condiciones concretas. A continuación, analizo algunas de sus propuestas y qué competencias debe desplegar el docente para cada una de ellas.

Según la Teoría de las Inteligencias Múltiples, la inteligencia “no es una capacidad única, general y cuantitativamente medible, pero sí una multiplicidad de potencialidades biopsicológicas, las cuales tienen un valor en un contexto cultural o colectivo concreto” (Barth, 1998, p. 172). Por lo tanto, un individuo tiende a desarrollar unas capacidades sobre otras y ninguno las desarrolla de igual modo que los demás.

Para que el docente pueda afrontar este nuevo paradigma en el aula, Hernando (2015) propone las siguientes competencias:

- Reflexionar y descubrir el potencial de su inteligencia sin etiquetarse.
- Compartir y divulgar la teoría de las inteligencias múltiples.
- Ser consciente de las metodologías utilizadas y su impacto sobre la diversidad de inteligencias.

Según Hernando (2015), el discurso educacional tradicional y expositivo ha dado paso a una metodología que:

Activa las estrategias cognitivas del alumno en el diálogo, en el desafío, en la pregunta y en el reto; en los compromisos compartidos, en el conocimiento de los criterios y de las herramientas de evaluación, en el acompañamiento individual y en la negociación hacia una progresiva autonomía y hacia un modelo de educación más personalizado (p. 58).

El lenguaje es una herramienta de activación de estructuras cognitivas, pero también de influencia sociocultural, presentándose como el paso previo a la modificación e interiorización de conceptos y comportamientos. Por lo tanto, el profesor se presenta como guía del proceso de aprender a pensar en el alumno (Hernando, 2015).

Para que se produzca una interiorización psicológica tanto de los procesos externos, como de los internos, se deben identificar aquellas maneras de transmitir y pensar más eficientes. En consecuencia, dentro de este nuevo rol, que excede del mero transmisor de conocimientos, podemos destacar las siguientes competencias, según Hernando (2015):

- Identificar los procesos cognitivos que has aplicado en la preparación de una actividad.
- Regular, guiar y comunicar la estrategia cognitiva que deben de seguir los alumnos en una actividad.
- Usar imágenes para pensar y explicar.

- Crear mapas de pensamientos, identificando las estrategias cognitivas para cada desafío concreto, estableciendo patrones y sistematización del aprendizaje.

Otro nuevo enfoque pedagógico es el Aprendizaje Cooperativo, que consiste en: “trabajar juntos para conseguir objetivos comunes, aplicando roles y sinergias en grupos de trabajo reducidos. La responsabilidad de la consecución de los objetivos marcados es común, implicando a todos los miembros del equipo” (Johnson, Johnson y Holubec, 2009, p. 6).

Los objetivos del aprendizaje cooperativo son: desarrollar la solidaridad y el respeto hacia los demás, construir herramientas para hacer el mundo inteligible y ayudar a comprender las causas y las consecuencias de la acción, tanto individual como colectiva (Hernando, 2015).

En consecuencia, ¿Qué competencias puede desplegar el profesor para fomentar y guiar el aprendizaje cooperativo? Hernando (2015) define las siguientes:

- Identificar y fomentar aquellos roles que mejoren la convivencia en el aula.
- Mantener el orden de los recursos y un nivel de voz adecuado.
- Crear y proponer actividades grupales.
- Crear espacios físicos para trabajar en equipos.
- Saber evaluar los comportamientos y las habilidades sociales.

El aprendizaje basado en proyectos es: “una metodología educativa que combina contenido curricular con problemas o desafíos basados en experiencias reales y prácticas sobre el mundo, sobre el entorno de la escuela o sobre la vida cotidiana” (Hernando, 2015, p. 85).

La complejidad de esta actividad reside en la puesta en práctica, descrita según Hernando (2015) como:

Secuencia didáctica determinada en forma de proyecto, programada de antemano por el profesorado; donde los alumnos son los protagonistas, trabajando activamente en equipos; y que culmina con la presentación final de un producto, aunque la evaluación continua haya estado presente a lo largo de todo el proceso (p. 85).

Para poder implementar un aprendizaje basado en proyectos coherente, motivacional y productivo, según Hernando (2015) el profesor tendrá que:

- Buscar la creatividad y la belleza en el currículo del área.
- Relacionar este currículo con la realidad y sus experiencias personales.

- Relacionar currículo con otras competencias potencialmente transversales o con otras realidades.
- Exponer e integrar el proyecto dentro del centro, departamento y aula.
- Integrar dentro del proyecto estrategias cognitivas, inteligencias múltiples y cooperativismo.

Por último, la escuela del siglo XXI se convierte en un espacio vertebrado gracias a las tecnologías de la información, donde el proceso de aprendizaje se democratiza y comparte durante todo el día: personalización del aprendizaje gracias al seguimiento, libertad de horarios, creación de itinerarios adaptados a necesidades, nuevas metodologías, etc. (Hernando, 2015).

Para manejar este nuevo espacio físico y virtual, se requieren nuevas competencias en el profesorado, definidas por Hernando (2015):

- Manejar los softwares y la tecnología de la información.
- Disposición para el tratamiento de bases de datos e informes.
- Integrar nuevas tecnologías de la información en las actividades de las unidades didácticas.
- Evaluar las nuevas tecnologías y mejorar su puesta en práctica.
- Incluir a los agentes sociales mediante blogs participativos.
- Combinar métodos clásicos con nuevas tecnologías.

2.4 Breve explicación de los trabajos elegidos.

2.4.1 Descripción del Prácticum II.

Durante el Prácticum II asistí durante dos semanas a una serie de clases de Formación y Orientación Laboral impartidas por nuestra tutora del centro Salesianos. Para concluir la actividad Prácticum II, se me pidió redactar un documento cuyo objetivo era el análisis de la labor docente y que consta de tres apartados:

- Un diario reflexivo de la acción pedagógica observada basándome en un marco teórico concreto: la motivación y el rol del estudiante, la legitimidad y autoridad del profesor, la metodología empleada, la evaluación y el enfoque sistémico.

- Un estudio comparativo de dos aulas realizado mediante una estadística sociológica: edad, sexo, sustrato social, motivación, repeticiones anteriores, comportamiento...
- La realización y análisis de actividades, siguiendo los principios teóricos y técnicos de la asignatura “Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje” y teniendo en cuenta los siguientes aspectos: contexto normativo, contextualización, finalidad, competencias, temporalización, recursos utilizados, evaluación...

He elegido esta actividad, ya que permite desplegar una serie de competencias muy diversas. La presencia en el aula me permitió visualizar, sentir, experimentar y convivir. En consecuencia, pude comparar los conceptos estudiados durante el Máster con la actividad docente del centro y de la tutora, preparándome para el Prácticum III donde ejercí como profesor.

2.4.2 Descripción del trabajo de evaluación e innovación educativa y del Prácticum III.

El proceso de aprendizaje se desarrolla de manera progresiva. Tras adquirir conceptos y competencias más básicas que requieren un nivel de destreza y reflexión simple, tenía que aprender la importancia de la innovación y la reflexión crítica. Para ello, se me propuso el Prácticum III y el trabajo de evaluación e innovación educativa que tienen como objetivos: la puesta en práctica por medio de la labor docente y el estudio y resolución de una problemática ligada al mundo de la educación.

Tras el Prácticum III, y utilizando los conceptos estudiados en la asignatura “Evaluación e innovación docente e investigación educativa”, se me pidió ejecutar y presentar un trabajo que consta de las siguientes partes:

- Trabajo de investigación.
- Prácticum III. Contextualización del trabajo de investigación en una Programación didáctica concreta.

El trabajo de investigación sigue el esquema científico: objeto de estudio, problemática, hipótesis, comprobación, trabajo de campo y conclusión. El objetivo de este estudio es el de proponer una solución práctica y demostrada a una problemática observable: la desmotivación del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el potencial abandono escolar subyacente. La solución propuesta se basa en un cambio metodológico (técnicas audiovisuales) para enseñar bajo los postulados constructivistas.

Pero, ¿cómo medir cuantitativamente el impacto de una nueva metodología en el comportamiento de los estudiantes?

Para demostrar el impacto, positivo o negativo, que ha tenido la aplicación de la metodología propuesta he utilizado tres variables de medición:

- La reflexión crítica medida por los niveles de la Taxonomía Solo.
- El uso de las nuevas tecnologías y su impacto en el *Outcome*.
- La adquisición de las nuevas competencias descritas por la OCDE, para el “Alumno siglo XXI”.

En el trabajo Prácticum III he comparado el marco competencial del siglo XXI de la OCDE con las competencias pormenorizadas para una titulación de Grado concreta (Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica). Además, he contrastado los criterios de evaluación especificados en el Real Decreto que desarrolla el título con los niveles de complejidad-reflexión de la Taxonomía Solo.

3 REFLEXION CRÍTICA.

Previo nuestro análisis, se presenta una tabla que sintetiza la relación entre las competencias específicas y transversales definidas, las competencias siglo XXI descritas por Hernando (2015), y los trabajos, asignaturas y fundamentación teórica a través de los cuales se han adquirido. Posteriormente, se realiza un análisis descriptivo de cómo se han materializado los procesos de aprendizaje: autores, teorías, contenidos, metodologías, actividades, marco normativo...

Tabla 2. Relación competencias, asignatura, fundamentación teórica y normativa.

TRABAJOS	COMPETENCIAS	COMPETENCIAS S. XXI	ASIGNATURAS	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
PRACTICUM II y DISEÑO DE ACTIVIDADES	<p>2. C.E. Favorecer una buena interacción y convivencia formativa en el aula.</p> <p>C.T.6. Capacidad para la empatía.</p> <p>C.T.2. Capacidad para el autocontrol.</p> <p>C.T.7. Capacidad para ejercer</p>	<p>Aquellas ligadas a la teoría de las Inteligencias Múltiples.</p> <p>Aquellas ligadas al aprendizaje cooperativo.</p>	<p>Interacción y convivencia en el aula.</p>	<p>Plan de convivencia. Psicología evolutiva. Problemas ligados a la adolescencia. Orientación y acción tutorial. Psicología social.</p> <p>(Piaget, Castillo, Marcia, Suarez, Palacios, García-Milá y Martí, French y Raven, Bizquerra, Oliva y Parra, Monge, Fernández, Vivas,</p>

PRACTICUM III E INNOVACIÓN DOCENTE	el liderazgo.			Rojas y Torras, Weber...) Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria (Real Decreto 83/1996 de 26 de enero)
	3.C.E. Impulsar y tutorizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. C.T.3. Capacidad de integrar y aplicar conocimientos. C.T.7. Capacidad para ejercer el liderazgo.	Aquellas ligadas al nuevo “discurso educacional”.	Procesos de enseñanza y aprendizaje.	Aprendizaje y motivación. Clima en el aula. Evaluación e instrumentos de medida. Plan de atención a la diversidad. Teorías del aprendizaje. (H. Gardner, Maslow, Paulov, Skinner, Vigotsky, Ausubel) Decreto 135/2014, de 29 de julio Cond. Éxito escolar. ORDEN intervención educativa y orientación educativa.
	4. C.E. Diseñar, planificar, organizar y desarrollar el programa y las actividades.	Aquellas ligadas al nuevo “discurso educacional” y a la elaboración de proyectos.	Diseño curricular de formación profesional Diseño, organización y desarrollo actividades para el aprendizaje de la administración, comercio, hostelería, informática y FOL..	Currículo; Objetivos, contenidos, metodologías, evaluación y competencias. Programación didáctica y unidad didáctica. Diseño y tipología de actividades (Casanova, Fortea, Delors, De miguel) Real Decreto 1687/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
PRACTICUM III E INNOVACIÓN DOCENTE	5.C.E. Evaluar, innovar e investigar sobre los procesos de enseñanza.	Aquellas ligadas al Aula Siglo XXI.	Evaluación e innovación docente e investigación educativa.	Design thinking, Taxonomía Solo y alineamiento constructivo, método científico de investigación, trabajo de investigación.
	C.T. 1. Desarrollo de la autoestima.	Buscar la creatividad y la belleza en el currículo del área.		(Hernando, Lewin, Biggs, Richland, Wesley, Havelock)
	C.T.8. Capacidad para trabajar cooperativamente.			
	C.T. 4. Desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo.			
	C.T.5. Capacidad de comunicar ideas y razonamientos a diversos tipos de públicos.			

Elaboración propia.

3.1 Fundamentación teórica y normativa de las competencias adquiridas en el Practicum II.

El Prácticum II constituye según la memoria ANECA de la Universidad de Zaragoza (2009):

La segunda fase de estancia en el centro educativo, en la que el estudiante realizará la observación y el análisis de la aplicación práctica de los contenidos ya abordados en las materias específicas, y se completarán los proyectos allí desarrollados. Se pretende que el estudiante aprenda a planificar, diseñar y desarrollar el programa y las actividades de aprendizaje y evaluación en las especialidades y materias de su competencia.

3.1.1 Psicología del desarrollo y Psicología social.

Para desarrollar una buena interacción y convivencia formativa en el aula (competencia específica n.º 2) he aprendido, por medio de la asignatura “Interacción y Convivencia en el Aula”, ha tener empatía (competencia transversal n.º 6), comprendiendo el estado y los cambios físico-psicológicos que sufre un estudiante.

En este sentido, durante el Prácticum II he asistido a clase de Ciclo Grado Medio donde los alumnos están según Castillo (2003) en una “etapa de adolescencia media”, en la cual aparecen el sistema reflexivo y conductas contradictorias. Sin embargo, al presenciar clases de Ciclo Grado Superior, he podido observar que los alumnos cambian de estado ya que según Castillo (2003) se produce la maduración y consolidación de la personalidad, finalizando las acciones contradictorias con ellos mismos y su entorno.

Siguiendo la línea de la psicología y considerando las etapas descritas por Castillo, toman especial relevancia el desarrollo del “autoconcepto”, la autoestima y la identidad personal. Según Palacios (1999), los alumnos de Grado Medio no han completado el desarrollo de su “autoconcepto”, dando pie a un conflicto interno entre sus características propias y los comportamientos esperados por el contexto. La identidad del adolescente se construye según Oliva (1999) con la combinación del “yo real” o “autoconcepto” y una serie de aspectos valorativos ligados al mismo (autoestima). Entre estos aspectos se pueden destacar: las relaciones afectivo-sexuales, la aceptación social del grupo, el atractivo físico, la presencia de algún tipo de discapacidad o enfermedad... Por último, la identidad personal según Marcia, citado por Zacarés (2009,) puede encontrarse en varios estadios, influyendo en la capacidad de aprendizaje: difusión, identidad hipotecada, moratoria o logro de identidad.

La psicología del desarrollo intelectual proporciona información sobre cómo guiar el proceso de enseñanza y sobre qué metodologías utilizar según la edad de nuestros alumnos. Según las teorías piagetianas los alumnos de Grado Medio y Superior se encuentran en la etapa de desarrollo cognitivo “operaciones formales”, en la que el individuo tiene la capacidad de llegar a conclusiones abstractas por medio de la lógica, manipular esquemas de pensamiento, debatir o usar el razonamiento hipotético-deductivo (2009, anónimo).

Por otro lado, el alumno interactúa con los elementos que le rodean y el profesor interpreta estas influencias para comprenderlo. La psicología social ayuda a explicar y manejar a los alumnos en su relación con sus compañeros, profesores, medios de comunicación, familia y otros agentes sociales. En concreto, Vivas, Rojas y Torras (2009) muestran la importancia de manejar bien el aula entendida como un grupo: tipología grupal, estructura, roles, personalidad, estatus, identidad grupal, comunicación, liderazgo...

La legitimidad del profesor es percibida, siguiendo la Sociología del Poder de Weber (2007), desde diferentes perspectivas: índole racional, índole tradicional o índole carismática. En este sentido, por medio de French y Raven (2009), se aprende la importancia de adquirir la competencia transversal n.º 7 (capacidad de liderazgo), con un estilo de liderazgo basado en el *auctoritas*, es decir, en el poder legítimo, carismático y experto, en contraposición al *potestas*, basado en el poder coercitivo y de recompensa.

Además, para ser capaz de ejercer liderazgo hay que desarrollar la competencia transversal n.º 2 (capacidad de autocontrol). Para ello, por medio de la actividad práctica *mindfulness* y las técnicas de relajación, se aprende a identificar y controlar los sentimientos. El objetivo es ampliar la distancia entre situación y reacción, calibrando la toma de decisión óptima (Carril, 2014).

3.1.2 Orientación, tutorización y atención a la diversidad.

Todos los estados, cambios e interacciones descritos con anterioridad dan como resultado la variedad de perfiles que existen en un aula. Para hacer frente a esta diversidad, hay que intentar integrar a todos en el aprendizaje y generar un buen clima en el aula. El sistema educativo, en su conjunto, pone en práctica una serie de acciones. En primer lugar, el docente debe impulsar y tutorizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (competencia específica n.º 3). En segundo término, el sistema educativo aplica un marco normativo que prevé medidas concretas de acción y adaptación.

La ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) en sus artículos primero y cuarto, sostiene que uno de los principios del sistema educativo español es “la orientación educativa y profesional de los estudiantes, como medio necesario para el logro de una formación personalizada, que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores”, garantizándose la atención a la diversidad como principio fundamental.

En la asignatura “Interacción y convivencia en el aula” se detalla la evolución normativa y epistemológica de la “orientación”, hasta llegar a la definición actual de Sánchez y Oliveros citados por Buele (2015). Para estos autores, se trata de: “la intervención de tipo psicopedagógico que se propone contribuir al máximo desarrollo del potencial e intereses de los estudiantes, con el fin de que éstos consigan sus objetivos académicos, personales y vocacionales”. La “Orientación” se desarrolla a lo largo de la vida y en diferentes niveles: nivel de aula (todos los profesores), nivel de centro (departamento de orientación, director, jefe de estudios, Consejo Escolar...) y nivel de sistema educativo (equipo de sector).

El rol del profesor respecto a la “orientación”, tiene su máxima expresión en la acción tutorial que según Monge (2009) implica atender a la diversidad en diferentes ámbitos: en la capacidad de aprender, en la motivación por aprender, en los intereses de los alumnos y en el ámbito de la diversidad y la integración. Además, para Fernández (2010) esta atención tiene que ser continua y sistémica, aplicando un tratamiento personalizado y preventivo. Específicamente, el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria (Real Decreto 83/1996 de 26 de enero) indica en su artículo 56 las funciones previstas para el tutor, ampliadas para los profesores de Formación Profesional.

Para materializar la orientación y tutorización, así como el buen clima en el centro y aula, la normativa establece una serie de documentos: el Proyecto Educativo de Centro, la Programación General Anual, el Reglamento de Régimen Interno, el Plan de Acción Tutorial, el Plan de Atención a la Diversidad y el Plan de Convivencia.

El punto 2 del artículo 121 de la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) indica respecto del Proyecto Educativo:

Dicho proyecto, deberá tener en cuenta las características del entorno social y cultural del centro, recogerá la forma de atención a la diversidad del alumnado y el plan de acción tutorial, así como el plan de convivencia, y deberá respetar el principio de no discriminación y de inclusión educativa como valores fundamentales...

Profundizando, en la asignatura “Procesos de enseñanza y aprendizaje”, por medio del Decreto 135/2014 de 29 de Julio, por el que se regulan las condiciones para el éxito escolar y la excelencia de todos los alumnos de la Comunidad Autónoma de Aragón, se aprende la importancia de una educación inclusiva, estudiando los diferentes alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE). Este concepto abarca a los alumnos: con necesidades educativas especiales (ACNEES), con necesidades específicas de aprendizaje, con déficit de atención o hiperactividad (TDAH), con altas capacidades, con incorporación tardía, con condiciones personales o con historia personal. El mismo Decreto junto con la Orden de 30 de Julio de 2014, por la que se regulan las medidas de intervención educativa, señalan el tipo de escolarización según el perfil, los protocolos de actuación, los grados de complejidad, las medidas a adoptar o las adaptaciones a aplicar.

3.1.3 Psicología de la motivación y Psicología del aprendizaje.

Siguiendo la asignatura “Procesos de enseñanza y aprendizaje”, para aplicar las competencias específicas n.º 2 y 3 (favorecer una buena interacción y convivencia formativa en el aula e impulsar y tutorizar el proceso de enseñanza-aprendizaje) y la competencia transversal n.º 7 (capacidad de liderazgo), se consideran las teorías motivacionales. La motivación es un elemento cognitivo que incita al alumno a comprometerse, adoptar comportamientos y perseverar, hacia la consecución de los objetivos. Desde el conductismo podemos desarrollar una motivación extrínseca, más efímera quizás, pero más instantánea. Desde el constructivismo y el “empoderamiento” operamos sobre la motivación intrínseca, más estable y duradera.

Otra herramienta de enorme utilidad son las diferentes teorías del aprendizaje, vistas en la asignatura “Procesos de enseñanza y aprendizaje”, que se pueden utilizar para motivar, guiar, adaptar, cohesionar, tutorizar, y, en definitiva, construir nuestra metodología de enseñanza. Por lo tanto, se adquieren la competencia específica n.º 3 (impulsar y tutorizar el proceso de enseñanza-aprendizaje) y la competencia transversal n.º 3 (capacidad de integrar y aplicar conocimientos).

Así pues, para Paulov (2014), referente del condicionamiento clásico, se puede condicionar la actitud de un ser humano con reflejos condicionales, es decir, aquellos similares a los reflejos comunes, pero para establecerlos y mantenerlos hay que cumplir unas condiciones. De esta forma, se puede condicionar la actitud de un estudiante mediante estímulos y recompensas externas.

Por otro lado, los postulados socio - constructivistas nos ayudan a abordar la problemática de las relaciones entre los factores socioculturales y el desarrollo cognitivo, interrelación clave en la explicación de la educación y la inserción en la sociedad (Vielma y Luz, 2000). La teoría Vigotskiana emplaza al individuo como elemento activo. En consecuencia, describe dos cauces cognitivos: la regulación interpsicológica, aquella que se nutre de las directrices externas, y la regulación intrapsicológica, aquella que se forma mediante procesos cognitivos internos (Vielma y Luz, 2000).

3.1.4 Desarrollo de actividades y diseño curricular.

Por último, el docente debe saber diseñar, planificar, organizar y desarrollar el programa y las actividades (competencia específica n.º 4), habilidades desarrolladas en la asignatura “Diseño, organización y desarrollo actividades para el aprendizaje de la administración, comercio, hostelería, informática y FOL”. A ese respecto, la memoria ANECA (2008) de la Universidad Zaragoza indica una serie de subcompetencias relativas a esta asignatura:

- Analizar las claves de un buen entorno de aprendizaje y fomentar una actividad cognitiva intensa, riqueza de herramientas y experiencias y atención a la diversidad cognitiva, utilizando las TIC, la imagen, los audiovisuales y las aplicaciones multimedia.
- Analizar los criterios y procedimientos para organizar y gestionar las actividades atendiendo a la implicación de los estudiantes, tutorización de actividades, potenciación del trabajo colaborativo, calidad expositiva y la evaluación formativa.
- Preparar entornos de aprendizaje adecuados en las materias específicas y organizar y gestionar las actividades diseñadas siguiendo los criterios de calidad establecidos.

Como máxima expresión práctica de estas subcompetencias y siguiendo el contenido de la asignatura “Diseño de actividades”, en la última parte del Prácticum II he elaborado una serie de actividades que se pueden resumir de la siguiente manera:

- Actividad de iniciación que desarrolla la capacidad de reflexionar y potencia la “zona de desarrollo próximo”. Los alumnos reflexionan y conocen los factores que influyen en las relaciones sociales, descubriendo sus dos dimensiones esenciales: la individual y la social. Se trabaja en grupos, bajo la forma seminario-taller. Esta actividad se

engloba dentro del primer punto de la Unidad Didáctica “Trabajo en equipo y negociación de conflictos”.

- Actividad de desarrollo en la que los alumnos identifican las fases que atraviesa un equipo, mediante el visionado de un video realizado por el profesor y basado en la película “Un domingo cualquiera”. Se trabaja el aprendizaje cooperativo y se fomenta el uso de las nuevas tecnologías de la información (TIC). La actividad se lleva a cabo de la siguiente manera: se forman grupos, se organiza el espacio físico, se proyecta el video, se reflexiona, se debate y se expone la teoría. Por último, el grupo interactúa y completa un ejercicio para entregar
- Actividad de refuerzo, por medio de la aplicación informática *Kahoot*. Hablamos de gamificación y motivación extrínseca. Esta herramienta nos permite repasar todo el contenido de la unidad didáctica por medio de un juego en el que los alumnos, usando sus móviles, compiten por ganar el podio en una especie de “Trivial”.
- Actividad de ampliación en la que el alumno conoce de las últimas tendencias en técnicas de negociación. Además, las pone en práctica en una clase basándose en un caso real (constructivismo). El alumno conoce la utilidad real del rol negociador, compartiendo y desarrollando competencias emocionales y comunicativas. El estudiante aprende el valor del desarrollo pacífico de una negociación (competencias transversales).
- Actividad de evaluación que consta de un examen compuesto de dos partes: una tipo test y otra con un caso práctico. Con el tipo test se valoran los contenidos mínimos que nos marcamos en los objetivos de aprendizaje. En el caso práctico, se demanda la aplicación de dinámicas ya realizadas en clase.

Por último, cabe destacar que este proceso de elaboración y puesta en práctica de metodologías y actividades tiene que seguir un orden estipulado por el cuadro normativo aplicable a cada caso. En consecuencia, por medio de la asignatura “Diseño curricular” he redactado una programación didáctica, con sus consiguientes unidades didácticas. En concreto, se fija el Currículo que se ha basado en el Real Decreto 1687/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

En este caso, el Currículo, según Casanova (2006), es abierto, regulando los elementos básicos en el aprendizaje, pero sin determinar la concreción última de su implementación. Por lo tanto, el docente, considerando las características propias del centro y su contexto, propondrá soluciones interdisciplinarias y diferenciadas, valorando al estudiante como parte activa del proceso de aprendizaje (competencia transversal n.º 3: capacidad de integrar y aplicar conocimientos). Por consiguiente, el profesor trabaja sobre una serie de variables respecto del Currículo, como pueden ser: metodología, contenidos, evaluación o competencias.

En conclusión, mediante el Prácticum II he podido visualizar y comparar diferentes contenidos estudiados a lo largo del Máster en Profesorado. La comprensión, la orientación, la tutorización y el conocimiento de la normativa y de los diferentes documentos de centro constituyen el eje central en una actividad educativa que debe ser inclusiva e integradora. Además, la aplicación práctica de las teorías del aprendizaje, tanto clásicas como innovadoras, en metodologías y actividades es una garantía de inclusión y eficiencia. Esto queda demostrado en una serie de actividades con sus respectivos ejemplos que, posteriormente, han sido integradas en la Programación didáctica para una titulación concreta.

3.2 Fundamentación teórica y normativa de las competencias adquiridas en Prácticum III.

Según la Memoria de la Universidad de Zaragoza (ANECA, 2009) de la Universidad de Zaragoza el Prácticum III es la expresión final y práctica de todo lo aprendido durante el Máster:

Es la prolongación del módulo 6 del Máster dedicado a los procesos de mejora de la docencia a través de la evaluación, innovación e investigación educativas. En este Prácticum se aplican las innovaciones e investigaciones educativas diseñadas durante el módulo. Finalizada la experiencia de aplicación de sus diseños en el Prácticum, los estudiantes vuelven al módulo a analizar el proceso y los resultados obtenidos y a extraer las conclusiones finales (p. 187).

3.2.1 Cuadro teórico de la innovación educativa.

Tanto el trabajo de “Evaluación e innovación docente” como el Prácticum III, están diseñados para adquirir la competencia específica n.º 5 definida como la capacidad de evaluar,

innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del control.

Para ello, primero se trabaja la base teórica relacionada con los procesos de innovación docente. Para Richland, citado por Fernández-Espada (2010), el proceso de innovación “es la selección, organización y utilización creativas de recursos humanos y materiales de maneras nuevas y propias que den como resultado la conquista de un nivel más alto con respecto a las metas y objetivos previamente marcados”(p. 31).

Para comprender cómo se producen los cambios en el mundo educativo, Wesley (2014) indica tres procesos distintos a través de los cuales se produce innovación educativa: mediante la acumulación de cambios pequeños, grandes y continuos, mediante aquellos que nacen desde la base y que son adoptados sin esfuerzo, mediante aquellos impuestos por las políticas imperantes en un momento dado. En esa línea, Havelock, citado por Moreno (1995), menciona también varios procesos de producción de innovación educativa: el modelo de investigación y desarrollo, el modelo de interacción social y el modelo de resolución de problemas.

Además, en la asignatura “Evaluación e innovación docente” se se toma conciencia sobre la importancia de tener un espíritu reflexivo e innovador (competencia transversal n.º 4, capacidad de aprendizaje autónomo). Con este objetivo, el profesor presenta noticias relacionadas con la innovación educativa de ámbito nacional, y la película “Vivir es fácil con los ojos cerrados”. También se reflexiona sobre las motivaciones intrínsecas hacia el cambio a través de la dinámica de clase “¿Qué cambiarías para mejorar?”.

Por otro lado, para reforzar esta actitud innovadora se estudia la teoría de John Biggs (2006), que atribuye niveles de compromiso a los docentes, estableciendo como optimo el profesor que se preocupa de lo que hace antes, durante y después. Además, recomienda al docente, en la línea de las actividades propuestas en el apartado anterior, comprender y activar a los estudiantes. Como consecuencia, según Biggs (2006) se aplica un “alineamiento constructivo” entre las expectativas de los alumnos y las exigencias previstas por parte del profesor.

3.2.2 Un ejemplo de proceso de investigación.

Una vez legitimada la importancia de investigar e innovar, se desarrolla el proceso mismo de investigación: planificación, acción, verificación y actuación. Este proceso hipotético-

deductivo sirve de base para la elaboración del trabajo de investigación expuesto en el epígrafe III y forma el cuerpo de todo modelo de mejora continua, como puede ser el *Design thinking* o el EFQM (*European Foundation for Quality Management Model*).

La planificación viene determinada por una problemática bien definida a través de la empatía y la recogida de información. En este punto, comprendo la amplitud del problema, me planteo las posibles trabas de mi sujeto de estudio, defino el objeto de estudio e ideo las posibles soluciones. Posteriormente, pongo en práctica dichas soluciones para medir su impacto por medio de variables cuantitativas o cualitativas, independientes o dependientes.

Por lo tanto, mi trabajo de investigación e innovación se ha compuesto de los siguientes apartados:

- Problemática. Abandono escolar por falta de atención.
- Objeto de estudio. Metodología audiovisual y su resultado.
- Sujeto de estudio. Alumnos de un aula.
- Marco teórico. Taxonomía solo, carga cognitiva y marco competencial siglo XXI.
- Variables e Indicadores. Escala Taxonomía Solo (cualitativo), resultado numérico en notas (cuantitativo) y resultado sobre competencias (cualitativo).
- Resultado. Positivo para la aplicación de metodología audiovisual en todas las variables.

La innovación propuesta es la utilización del soporte multimedia como oportunidad para disminuir la carga cognitiva de los alumnos, ya que: “el uso de las nuevas tecnologías, como herramienta de instrucción, utiliza información percibida y procesada bajo diferentes modos sensoriales” (Brunken, Plass y Leutener, 2010). Por lo tanto, me pregunto: ¿disminuye la metodología empleada en las prácticas docentes la carga cognitiva? Si es así, ¿es esa disminución positiva para la retención de conceptos y contenidos?

Para demostrar y medir el impacto de la metodología audiovisual en las aulas, se ha llevado a cabo un trabajo de terreno teniendo en cuenta tres indicadores: la Taxonomía Solo de John Biggs, el resultado numérico y la adquisición de competencias.

La “Taxonomía Solo” de Biggs (1999) muestra un ejemplo de cómo se puede recopilar información en un proceso de enseñanza. Esta herramienta forma una escala de valoración en

la calidad de una respuesta, es decir, mide el resultado del alumno, teniendo en cuenta “los modos de funcionar y niveles de abstracción que van progresando desde las acciones concretas a los principios y conceptos abstractos, lo que forma la base de las etapas evolutivas y los ciclos del aprendizaje” (Huerta, 1999, p. 292). De este modo, se presenta la siguiente escala:

- Nivel preestructural. Respuestas simples en las que no se expresa el modo de funcionar del contenido estudiado.
- Nivel uniestructural. Respuestas en las que se presenta solo un aspecto del modo de funcionar.
- Nivel multiestructural. Se manejan diferentes aspectos disjuntos del modo de funcionar, expresados en secuencia.
- Nivel relacional. Respuesta en la que se manifiesta una comprensión compleja e integrada de los diferentes aspectos de modo de funcionar.
- Nivel de abstracción extendida. Respuesta que hace uso y referencia de aspectos abstractos, que van más allá del proceso mismo de funcionamiento.

En este caso, la variable independiente es la formulación de la pregunta que se propone después de presentar un video evocador. La variable dependiente es el nivel estructural conseguido en la respuesta según el marco teórico de la “Taxonomía Solo”.

Como segunda variable, he medido el resultado numérico (cuantitativo) de los estudiantes en un trabajo comparativo donde se aplican metodologías solo orales o solo audiovisuales para un mismo contenido.

Como tercera variable, he evaluado la adquisición de las competencias descritas por la OCDE (2010) para el aprendiz en el siglo XXI que pueden catalogarse en:

- Dimensión información.

El nuevo contexto requiere de competencias ligadas al uso de la información que dividiremos en dos tipos: información como fuente e información como producto. Para la primera deberemos evaluar si los alumnos saben: buscar, seleccionar, evaluar y organizar la información. Para la segunda, si saben: reestructurar, modelar y crear propio conocimiento.

- Dimensión comunicación.

Los alumnos, como miembros de una sociedad abierta, necesitan tener la capacidad de comunicar, intercambiar, criticar y presentar información e ideas, incluido el uso de aplicaciones TIC que favorece la participación y contribución positiva a la cultura digital. Podemos dividir esta dimensión en dos tipos: la comunicación efectiva y la comunicación virtual. La comunicación efectiva hace referencia a la capacidad de transformar, compartir, concluir y presentar el resultado de un trabajo en equipo. La comunicación virtual hace hincapié en la necesidad de manejarse en “herramientas colaborativas” ligadas a las nuevas tecnologías de la información, donde se valora la flexibilidad, la colaboración o el trabajo en equipo.

- Dimensión Ética.

La globalización y las nuevas tecnologías traen consigo nuevos desafíos éticos, como el cambio climático o el *ciber bullying*. Es un deber del sistema educativo transmitir competencias que ayuden a comprender y gestionar estos nuevos desafíos de manera eficiente y respetuosa. Como las dimensiones anteriores, estas también se dividen en dos: responsabilidad social e impacto social.

Con este trabajo de innovación, he concluido que la metodología audiovisual alcanza mayores cuotas de éxito tanto en el nivel de complejidad de las respuestas, alcanzando niveles de abstracción elevados, como en el resultado numérico de los estudiantes. Además, esta nueva metodología audiovisual y tecnológica permite adquirir las competencias necesarias para un ciudadano del siglo XXI siguiendo las recomendaciones de la OCDE.

Por último, en la acción docente llevada a cabo durante el Prácticum III, he desarrollado la competencia transversal n.º 8 (trabajar cooperativamente) y n.º 5 (capacidad de comunicar ideas y razonamientos a diversos tipos de públicos). En este caso, impartí clase a tres grupos de Grado Medio y Grado Superior durante 20 horas.

En esta actividad he tenido que trabajar en equipo, junto con mi tutora, repartiendo el trabajo y realizando *feedbacks* sobre mi labor docente. Además, debido a mi metodología, el aprendizaje cooperativo ha estado muy presente en las actividades de la unidad didáctica, participando en alguna de ellas con diferentes roles. Por otro lado, y en lo que a habilidades comunicativas se refiere, he reconocido la importancia de hablar pausadamente, enfatizar los conceptos clave, ocupar el espacio y ejercer liderazgo, atender a las preguntas y retomar la explicación, gestualizar y conectar emocionalmente.

3.3 Relación entre dos proyectos y propuestas.

A lo largo de todo el Máster y en la unidad didáctica puesta en práctica durante el Prácticum III, mi seña de identidad ha sido el aprendizaje cooperativo y la metodología constructivista como garantes de un aprendizaje de calidad e inclusivo. Además, el uso de las nuevas tecnologías de la información me parece la herramienta esencial para mejorar y democratizar tanto el sistema educativo como la pedagogía.

Por lo tanto, presento las siguientes proposiciones prácticas, que intentan integrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje estos principios pedagógicos.

Tabla 3. Relación de las propuestas con sus teorías y competencias.

PROPUESTA TEÓRICA	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	COMPETENCIAS
P.T.1. “Gamificación” y diseño de proyectos como metodología integradora.	Teorías del aprendizaje: conductismo (Paulov), constructivismo (Vigotsky). Cooperativismo e inclusión, teoría de las inteligencias múltiples (Gardner). Transversalidad y marco competencial siglo XXI (Hernando). Evaluación formativa y motivación intrínseca. Orientación y acción tutorial.	C.E. 2/ C.E. 3/ C.E. 4. C.T. Desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo. Capacidad de comunicar ideas y razonamientos a diversos tipos de públicos. Capacidad para la empatía. Capacidad para ejercer el liderazgo. Capacidad para trabajar cooperativamente con los compañeros y otras personas.
P.T.2. Aula S. XXI y mejora tecnológica continua.	Ciclo de mejora continua (Deming) Design thinking, Taxonomía Solo y alineamiento constructivo, método científico de investigación. Hernando y escuela S. XXI (2015).	C.E. 5 C.T. Desarrollo de la capacidad de aprendizaje autónomo. C. S. XXI. Manejo de softwares y tecnología de la información. Disposición para el tratamiento de bases de datos e informes. Integrar nuevas tecnologías de la información en las actividades de las unidades didácticas. Evaluación de nuevas tecnologías y mejora en la puesta en práctica. Inclusión de los agentes sociales mediante blogs participativos. Combinar métodos clásicos, con nuevas tecnologías.

Elaboración propia.

3.3.1 Propuesta teórica I. Aprendizaje basado en proyectos como metodología integradora.

Tanto en la programación didáctica, como en sus respectivas unidades didácticas he incluido esta propuesta pedagógica como herramienta que cohesiona y da sentido al aprendizaje en todas sus vertientes. Esta proposición metodológica se basa en dos herramientas: la gamificación y el aprendizaje por proyectos.

Definimos gamificación como: “el uso de mecánicas, componentes y dinámicas propios de los juegos y el ocio en actividades no recreativas “(Valda y Arteaga, 2015). En el proyecto propuesto se identifican los siguientes elementos:

- Dinámicas: tales como la motivación interna que tienen los alumnos hacia el juego.
- Componentes: despachos de abogados (equipos de trabajo), clasificación según el dinero ganado (nota de exposiciones) y formación de avatares y perfiles.
- Mecánica del juego: formación de despachos de abogados que afrontan casos reales (constructivismo), exposición en clase para remontar en el ranking (conductismo) y acceso a fuentes de información por medio de una página web donde descubren la resolución de las etapas del proyecto. El objetivo y la meta a conseguir se materializan en la mejora de la capacidad de hablar en público mediante una exposición trimestral.

Por otro lado, en el aprendizaje por proyectos, según Fortea (2009), los estudiantes realizan un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una problemática mediante la planificación, diseño y elaboración de tareas, partiendo de los aprendizajes adquiridos. Hernando (2015) describe en su Guía escuela siglo XXI una serie de fases de desarrollo de un proyecto que tanto los alumnos como el profesor seguirán:

- Punto de partida. El profesor utiliza una actividad de iniciación-motivación con la que introduce la problemática y evalúa el conocimiento previo de los alumnos.
- Formación de equipos. Una vez los alumnos han interactuado durante algunas clases, se explica la importancia del rol y la corresponsabilidad. Posteriormente, los alumnos forman grupos.
- Definición del producto final. Se presenta la idea, se lleva a cabo la formación de despachos de abogados que tendrán que afrontar problemas ligados al contenido y

presentarlos a los demás grupos. Se tiene especial cuidado en la claridad expositiva de los objetivos.

- Organización y planificación. Se presenta la secuenciación, las normas, la plataforma que tienen que utilizar y su funcionamiento, se les indica cómo se les va a facilitar la información, cómo se evaluará la presentación y el resultado...
- Recopilación de información. El profesor tutoriza y controla mediante *feedback* el trascurso de los proyectos. Se valorará positivamente el interés y el autoaprendizaje.
- Análisis y síntesis. Se motiva a los alumnos para que presenten su progreso con el fin de identificar si están eligiendo bien el contenido, la solución, los materiales u otros aspectos a considerar.
- Presentación del resultado. Se da relevancia a la presentación en formato digital y la exposición oral, como competencias clave en un ciudadano siglo XXI.
- Evaluación y autoevaluación. Se desarrolla una tabla de evaluación objetiva. Además, se valora una autoevaluación después de la presentación, como actividad esencial para desarrollar metaconocimiento.

Como vemos, todas las teorías expuestas a lo largo del TFM legitiman nuestra propuesta metodológica. El aprendizaje cooperativo y la corresponsabilidad de resultados permiten la integración de diferentes inteligencias y perfiles. No obstante, el trabajo durante todo el proyecto tendrá que ser tutorizado, abriendo canales de comunicación. Además, el carácter temporal de la actividad nos permite aplicar una evaluación formativa y cualitativa, valorando el interés de los alumnos e informando sobre los defectos observados. Hecho que permite incrementar la motivación intrínseca, ya que el alumno va apropiándose del proceso de aprendizaje.

Por último, la naturaleza del aprendizaje por proyectos permite la transferencia y adquisición de diferentes competencias propias del siglo XXI en una sola actividad integradora: búsqueda activa de información, comunicación y asertividad grupal, capacidad de comunicar ideas y razonamientos a diversos tipos de públicos, capacidad para la empatía, capacidad para ejercer el liderazgo, capacidad para trabajar cooperativamente con los compañeros y otras personas, razonar críticamente sobre el entorno y la realidad, elaborar exposiciones con diferentes soportes...

3.3.2 Propuesta teórica II. Aula siglo XXI y mejora tecnológica continua.

Con esta propuesta se pretende legitimar la mejora continua y el manejo y aplicación de aplicaciones tecnológicas en el proceso de enseñanza, no porque sea el referente de moda, sino porque: “la tecnología contribuye a mejorar la educación de los aprendices en el siglo XXI (...) sobre todo, se centra y adapta a cada alumno” (Hernando, 2015, p. 122).

Como he demostrado en el trabajo de innovación docente, el uso de nuevas tecnologías permite la reducción de la carga cognitiva en la transmisión de saberes. Pero también, como he explicado, la gamificación permite la puesta en práctica de metodologías y evaluaciones abiertas, variadas, integradoras y constructivistas, como indica Hernando (2015): “la tecnología facilita la autonomía, la cercanía y el seguimiento con el profesor, la implicación del aprendiz y la versatilidad de representaciones, formatos y metodologías” (p.122).

La velocidad de los cambios es vertiginosa y va a provocar una modificación de espacios, gestión, metodologías, competencias y técnicas. Por lo tanto, en esta propuesta hago hincapié en la necesidad docente de tener automotivación y autoaprendizaje de cara a la llegada de todas estas novedades. Por lo tanto, ¿qué deberá de hacer el profesor para adaptarse a este nuevo entorno? Hernando (2015) nos da algunas directrices:

- Experimentar con nuevas herramientas TIC en el aula y crear secuencias didácticas que permitan replicar las experiencias. Lo que salga bien en un aula tiene que compartirse y copiarse.
- Promover actividades novedosas en el centro mediante concursos de innovación para que los resultados sean más visibles.
- Aplicar la eficiencia en el uso de las TIC, debido a su elevado precio.
- Fomentar la comunicación en tu centro, a través de las TIC, desde la sencillez y la honradez.
- Utilizar un blog para canalizar las opiniones de la comunidad educativa.
- Combinar las teorías psicológicas y del aprendizaje (Piaget, Vigotsky, Gardner, etc.) con las nuevas TIC.

4 CONCLUSIONES

Como colofón a este trabajo de fin de Máster, hago un balance de los principales requisitos que tienen que ver con las actitudes y emociones, el ámbito socioafectivo y los valores, la

inteligencia emocional y las habilidades sociales que demuestran que soy un profesor para el siglo XXI:

- El conocimiento y la interpretación de las obligaciones legales y documentos en materia de inclusión y atención a la diversidad: el Proyecto Educativo de Centro, la Programación General Anual, el Reglamento de Régimen Interno, el Plan de Acción Tutorial, el Plan de Atención a la Diversidad y el Plan de Convivencia y las diferentes normas ligadas a este campo.
- La identificación de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE). Además, controlar diferentes herramientas para amortiguar al máximo las diferencias entre alumnos, atendiendo a todos los perfiles cognitivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Interpretar el contexto sociológico de los alumnos, analizando la interacción de este con los agentes sociales: familia, amigos, compañeros, medios de comunicación... Además, ser capaz de orientar y tutorizar al estudiante en colaboración con los *stakeholders*.
- Conocer de la psicología social y grupal para aplicar un liderazgo participativo y democrático. Por lo tanto, manejar las teorías motivacionales para generar gusto por el trabajo por medio de valores éticos y sociales.
- Hablar en público y transmitir conocimientos a todo tipo de estudiantes: enfatizando, pausando, ocupando el espacio, escuchando las dudas y conectando emocionalmente.
- Diseñar y aplicar actividades novedosas y variadas, como herramienta de motivación e inclusión: cooperativismo, aprendizaje basado en proyectos, actividades audiovisuales...
- Manejar un lenguaje adaptado, siendo consciente de las brechas comunicativas que se pueden producir según el origen o las capacidades. Además, saber introducir progresivamente nuevos y más complejos conceptos.
- Aplicar autocontrol y trabajar la autoestima ante un entorno que puede ser hostil. Saber trabajar en clase técnicas de relajación y de inteligencia emocional como herramienta de tutorización.
- Mantener una reflexión crítica ante los hechos sociales. Para ello, aplicar métodos de medición objetivos y cuantitativos ante el impacto de nuevas situaciones: hechos sociales, nuevas metodologías o nuevas herramientas.

- Conocer y actualizar de manera continua de todas las novedades tecnológicas que pueden ser susceptibles de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la comunicación o los espacios formativos.

5 PROPUESTAS DE FUTURO

En mi opinión, no concibo una educación estandarizada, cerrada y atascada, sino que creo en una educación dinámica, innovadora y puntera, siendo consciente del trabajo que exige esta empresa. Este compromiso, como no podría ser de otra manera, tiene que nacer del profesor, del individuo como palanca de cambio y de objetividad, frente a unas estructuras sociales que estandarizan los procesos de enseñanza.

Por lo tanto, considero importante vincular la experiencia profesional con la práctica docente para poder transmitir a los alumnos los valores que rodean este ámbito, ayudándoles a desarrollar la iniciativa emprendedora desde un punto de vista práctico. En consecuencia, el sistema educativo puede combinar profesores fijos con profesionales que ejerzan en otros sectores mediante el trabajo a tiempo parcial.

La actualización y lectura de las nuevas teorías y estudios psicológicos y sociológicos constituyen la base para poder adaptar nuestros currículos y aplicar métodos pedagógicos novedosos. Muchos de los cuadros teóricos que he estudiado durante el Máster nacieron recientemente (segunda mitad del siglo XX y principios del siglo XXI). Esto indica que hay mucho por descubrir en el campo de la psicología e incita a actualizarse y avanzar en este campo. Siguiendo esta línea, quiero recalcar la necesidad de desarrollar habilidades ligadas a la inteligencia emocional como herramienta esencial en el proceso de aprendizaje.

Como he explicado a lo largo del trabajo y he aplicado en las prácticas, las actividades cooperativas me parecen la única manera de inclusión cognitiva bajo condiciones de racionalidad económica y organizativa. Con la aceptación de distintos perfiles en el grupo se interiorizan valores integradores y se adquieren competencias sociales y emocionales. Seguiré experimentando con esta metodología y evaluando sus resultados.

Dentro del contexto de la nueva escuela del siglo XXI, la tecnología juega un papel esencial, ya que está transformando velozmente la gestión de los centros (espacios físicos, personas, administración, democratización...). Un buen profesor no puede estar al margen de la realidad, y debe adquirir las competencias relacionadas con las novedades tecnológicas,

aplicarlas cuando sea pertinente, y evaluar su impacto comprendiendo el proceso de aprendizaje.

Por último, la capacidad de aprender a aprender y el ejercicio de la “metacognición” en cualquier dimensión (actitudes, procedimientos, relaciones), son las competencias de mayor relevancia en un profesor, para autoevaluarse y desarrollar una mejora continua.

BIBLIOGRAFÍA

- ANECA. (2009). Máster en profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y Deportivas. ANECA. Recuperado en; https://moodle2.unizar.es/add/pluginfile.php/1367182/mod_resource/content/0/MemoriaMasterSecundariaAneca.pdf
- Anónimo. (20 de Julio de 2009). La teoría del poder social de Franch y Raven. (LosRecursoshumanos.com). Recuperado de <http://www.losrecursoshumanos.com/teoria-del-poder-social-de-french-y-raven/>.
- Anónimo. (25 de Julio de 2014). Fundamentación teórica de la educación e innovación educativa. Innovación educativa. (Blogdiario.com) Recuperado de <http://iie.blogspot.es/categoria/innovacion/>.
- Barth, B. M. (1998). Gardner (Howard). Les Intelligences multiples. Pour changer l'école : la prise en compte des différentes formes d'intelligence. *Revue française de pédagogie*. 122(1), 171-176. Recuperado de http://www.persee.fr/doc/rfp_05567807_1998_num_122_1_3010_t1_0171_0000_3.
- Beckers, J. (2011). *Développer et évaluer des compétences à l'école : vers plus d'efficacité et d'équité*. Bruselas: Labor Education.
- Belisson, Ch. (2010). Competences et / ou representations sociales. Université de Rouen. Recuperado de http://admee2012.uni.lu/pdf2012/Toutes_les_presentations.pdf.
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Boutin, G. (2004). L'approche par compétences en éducation : un amalgame paradigmatique. *Revue Cairn*, 81, 25-41. Recuperado de <https://www.cairn.info/revue-connexions-2004-1-page-25.html>.
- Brassat, E. (2013). La notion de compétence, ses enjeux épistémologiques. Société Francophone de Philosophie de l'Education. Paris. Recuperado de http://www.sofphied.org/wa_files/Brassat_202013.pdf.
- Brunken, R., Plass, J., y Leutner, D. (2010). Direct Measurement of Cognitive Load in Multimedia Learning. *Educational psuchologist*, 38(1), 53-61. Recuperado de http://steinhardtapps.es.its.nyu.edu/create/courses/2174/reading/Bruenken_Plass_Leutner_EP.pdf.
- Buele, M.A. (2015). *Análisis de las necesidades y servicios de orientación universitaria de los estudiantes en la Modalidad Abierta y a Distancia*. Universidad de Santiago de Compostela. Recuperado de [file:///C:/Users/jesus/Downloads/rep_1047%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/jesus/Downloads/rep_1047%20(1).pdf).

- Casanova, M. A. (2012). *La evaluación de competencias básicas*. Madrid: La Muralla.
- Cano, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior, *Revista del currículum y formación del profesorado*, 12(3), 1-16. Recuperado de http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/la_evaluacion_por_competencias_en_la_educacion_superior_0.pdf.
- Carril, J. (21 de febrero de 2014). Mindfulness y autocontrol emocional. Blog. Recuperado de <http://www.javiercarril.com/mindfulness-y-autocontrol-emocional>.
- Castillo, G. (2003). *Claves para entender a mi hijo adolescente*. Madrid: Pirámide.
- Crahay, M. (2006). Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation. *Revue française d'éducation*, 154, 97-110. Recuperado <https://rfp.revues.org/143>.
- Eraly, A. (2017). *Introduction à la gestion des ressources humaines*. Bruselas: Presse universitaire. Université libre de Bruxelles.
- Eurostat. (2016). Estadísticas de educación y formación a nivel regional. Bruselas. Recuperado de http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Education_and_training_statistics_at_regional_level/es.
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Redu: revista de docencia universitaria*, 8(1), 1-34. Recuperado de; <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3996629>.
- Fernández-Espada, C. (2010). La innovación educativa. *Eduinnova*, n° 23. Recuperado de <http://www.eduinnova.es/junio2010/innovacion.pdf>.
- Forte, M.A.(2009). Metodologías didácticas para E/A de competencias. Curso Competencias en el ámbito de las ciencias experimentales. Programar y trabajar por competencias. Recuperado de <https://www.scribd.com/doc/216304724/Metodologias-Didacticas-E-A-Competencias-FORTEA>.
- Gonzalez, J. (2001). Panorama de la educación en la España de los cambios. Universidad Pontificia de Salamanca. *REIS*, 100/2, 185-229. Recuperado de https://reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_100_11.pdf.
- Hernando, A. (2015). *Viaje a la escuela del siglo XXI*. Fundación telefónica. Recuperado de https://www.fundaciontelefonica.com/educacion_innovacion/viaje-escuela-siglo-21/
- Huerta, M. P. (1999). Los niveles de van hiele y la taxonomía solo: un análisis comparado, una integración necesaria. *Enseñanza de las ciencias*, 17/02, 291-309. Universidad de

- Valencia. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/21580/21414>.
- Johnson, D., Johnson, R., y Holubec, E. (1994). El aprendizaje cooperativo en el aula. *Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD)*. Recuperado de ; <http://cooperativo.sallep.net/El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>.
- López, A. (9 de Octubre de 2013). De la LGE a la LOMCE: Así son las siete leyes educativas españolas de la democracia. Recuperado de http://www.teinteresa.es/educa/siete-leyes-educativas-franco-wert-zapatero-aznar-ucd-psoe-pp_0_1007900025.html.
- Martínez, Esteban. (2013). *Sociologie du travail*. Bruselas : Presse universitaire. Université libre de Bruxelles.
- Ministerio de Educación. (2015). Estadística del alumnado de formación profesional-estadística de las enseñanzas no universitarias curso 2014-2015 enseñanzas de formación profesional. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/no-universitaria/alumnado/FPI/Nota-14-15.pdf>.
- Molina, S. (22 de Mayo de 2016). La escuela sustentada en obsoletos mitos. Ratio fija, alumnos-profesor (y 4). El Periódico de Aragón. Recuperado de http://www.elperiodicodearagon.com/noticias/aragon/ratio-fija-alumnos-profesor-y-4_1112776.html.
- Monge, C. (2009). *Tutoría y orientación educativa*. Nuevas competencias. Las Rozas: WoltersKluwer.
- Moreno, M.G. (1995). Investigación e innovación educativa. *Revista de educación y cultura de la sección 47 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación*. 7, 21-25. Recuperado de <http://www.latarea.com.mx/articu/articu7/bayardo7.htm>.
- Nagels, M. (2009). Evaluer des compétences ou des performances ?. *HAL Archives ouvertes, 21e colloque de l'ADMEE-Europe*, 21-23. Recuperado de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00357588/document>.
- OCDE, Instituto de tecnologías educativas. (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. Recuperado de http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf.
- Oliva, A. (1999): *Desarrollo de la personalidad durante la adolescencia*. En J., Palacios, A., Marchesi y C., Coll (Comps.) (1999). *Desarrollo psicológico y educación*. Psicología evolutiva. Madrid: Alianza.

- Otero, E. (1994). *Manuel Bartolomé Cossío. Pensamiento pedagógico y acción educativa*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Quayret, J. (2011). Pour une école coopérative. *Cairn*, 2011/2, 109 -112. Recuperado de <https://www.cairn.info/revue-empan-2011-2-page-109.htm>.
- Pellón, S. (2014). *Psicología del aprendizaje*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED.
- Rey, B. (2014). La notion de compétence en éducation et formation. Enjeux et problèmes. *Revue française de pédagogie*. 191, 148-149. Recuperado de : <http://rfp.revues.org/4798>.
- Rojas, A., Torras, E., Vivas y Elías, P. (2009). *Dinámica de grupos*. Barcelona: UOC. Disponible en <http://ocw.uoc.edu/psicologia-y-ciencias-de-laeducacion/dinamica-degrupos/>.
- Simard, S., Karsenti, T., y Collin, S. (2013). Proposition d'un nouveau cadre de compétences informationnelles pour la formation initiale des enseignants : une invitation à la réflexion et à la recherche. *Revue scientifique internationale en éducation*, 21(3), 109-112. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18162/fp.2013.a34>
- Trillo, M. (28 de Noviembre de 2013). El Congreso aprueba la LOMCE con los únicos votos a favor del PP. ABC. Recuperado de <http://www.abc.es/sociedad/20131128/abci-congreso-aprueba-lomce-201311281144.html>.
- Valda, F. y Arteaga, C. (2015). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación. *Scielo*. 9(9). Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071081X2015000100006&script=sci_artt_ext&tlng=es.
- Vielma E, Luz M. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Revista Venezolana de educación*. (3/9), 30-37. ISSN: 1316-4910.
- Weber, M. (2007). *Sociología del poder*. Madrid: Alianza editorial.
- Zacarés, G. (2009). El desarrollo de la identidad en la adolescencia y adultez emergente: Una comparación de la identidad global frente a la identidad en dominios específicos. *Red de revistas científicas de América latina, el caribe, España y Portugal*. 25/2. 316-329. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16712958014>.

Legislación

DECRETO 135/2014, de 29 de julio, por el que se regulan las condiciones para el éxito escolar y la excelencia de todos los alumnos de la Comunidad Autónoma de Aragón desde un enfoque inclusivo.

Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Real Decreto 1393/2007 de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias.

Real Decreto 83/1996, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

ORDEN ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

ORDEN ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas.

ANEXO I

Tabla 4. Competencias para el profesor del siglo XXI según Hernando (2015).

NUEVA REALIDAD	COMPETENCIAS DEL DOCENTE
Teoría de las Inteligencias Múltiples	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexionar y descubrir el potencial de su inteligencia sin etiquetarse. • Compartir y divulgar la teoría de las inteligencias múltiples. • Ser consciente de las metodologías utilizadas y su impacto sobre la diversidad de inteligencias.
Nuevo “discurso educativo”	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los procesos cognitivos que ha aplicado en la preparación de una actividad. • Regular, guiar y comunicar la estrategia cognitiva que deben seguir los alumnos en una actividad. • Creación de mapas mentales y conceptuales. • Usar imágenes para pensar y explicar. • Creación de mapas de pensamientos, identificando las estrategias cognitivas para cada desafío concreto, estableciendo patrones y sistematización del aprendizaje.
Aprendizaje cooperativo	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y fomento de roles que mejoren la convivencia en el aula. • Mantener el orden de los recursos y un nivel de voz adecuado. • Crear y proponer actividades grupales. • Valorar y proponer espacios físicos para trabajar en equipos. • Saber evaluar los comportamientos y las habilidades sociales.
Aprendizaje basado en proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar la creatividad y la belleza en el currículo del área. • Relacionar este currículo con la realidad y sus experiencias personales. • Relacionar currículo con otras competencias potencialmente transversales o con otras realidades. • Exponer e integrar el proyecto dentro del centro, departamento y aula. • Integrar dentro del proyecto: estrategias cognitivas, inteligencias múltiples y cooperativismo.
Aula S. XXI.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de softwares y tecnología de la información. • Disposición para el tratamiento de bases de datos e informes. • Integrar nuevas tecnologías de la información en las actividades de las unidades didácticas. • Evaluación de nuevas tecnologías y mejora en la puesta en práctica. • Inclusión de los agentes sociales mediante blogs participativos. • Combinar métodos clásicos con las nuevas tecnologías.